

Pelatihan Microsoft Excel Tingkat Mahir untuk Para Alumni Kejuruan Operator Komputer PPKD Jakarta Timur

Ari Hidayatullah¹, Muhammad Patria², Henri Septanto³

^{1,2,3}Prodi Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Jl. Tanjung Duren Barat II No.1

ari.hidayatullah@undira.ac.id; muhammad.patria@undira.ac.id; henri.septanto@undira.ac.id

**Email Korespondensi: ari.hidayatullah@undira.ac.id*

ABSTRAK

Microsoft Excel adalah *software* aplikasi yang banyak digunakan oleh pengguna komputer untuk mengelola data. Microsoft Excel sangat tepat digunakan untuk mengelola data yang berisi perhitungan dengan berbagai macam rumus untuk keperluan administrasi perusahaan atau organisasi, untuk itulah pelatihan Microsoft Excel tingkat mahir ini diperlukan bagi peserta Pelatihan Kejuruan Operator Komputer di PPKD (Pusat Pelatihan Kerja Daerah) Jakarta Timur, sebagai bekal untuk terjun dalam dunia kerja. Kemampuan para alumni kejuruan Operator Komputer PPKD Jakarta Timur perlu ditingkatkan dengan kemampuan Microsoft Excel Tingkat Mahir dimana pada pelatihan ini diajarkan pengelolaan *database* dan berbagai rumus-rumus yang diperlukan dalam pengelolaan *database* dengan menggunakan Microsoft Excel. Untuk mencegah terjadinya penularan dikarenakan Pandemi Covid 19 maka sesuai dengan aturan pemerintah maka Pelatihan dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan mulai dari perencanaan, observasi, penawaran Kerjasama, penyusunan proposal dan materi pelatihan sampai dengan pelaksanaan dan evaluasi serta pembuatan laporan akhir. Berdasarkan hasil pelatihan pada PKM ini disimpulkan bahwa para peserta pelatihan pada PKM ini dapat menguasai seluruh materi pelatihan dengan baik walau dengan sedikit catatan dan masukan dari peserta pelatihan agar tim PKM tidak menyamakan durasi waktu pada setiap materi pelatihan melainkan durasi waktu pelatihan disesuaikan dengan tingkat kesulitan materi-materi yang diberikan, sehingga materi dengan tingkat kesulitan yang berbeda mendapat durasi waktu lebih panjang demikian juga sebaliknya materi yang lebih mudah durasi waktunya dipersingkat sehingga tingkat kesulitan seimbang dengan durasi waktu yang diberikan.

Kata kunci: database; excel; kompetensi; pelatihan; tingkat mahir

ABSTRACT

Microsoft Excel is a software application that is widely used by computer users to manage data. Microsoft Excel is very appropriate to use to manage data containing calculations with various formulas for company or organizational administration purposes, for this reason, advanced level Microsoft Excel training is needed for Computer Operator Vocational Training participants at PPKD (Regional Job Training Center) East Jakarta, as a provision to enter the world of work. The skills of the East Jakarta PPKD Computer Operator vocational alumni need to be improved with the ability of Advanced Level Microsoft Excel where in this training they are

taught database management and various formulas needed in database management using Microsoft Excel. To prevent transmission due to the Covid 19 Pandemic, in accordance with government regulations, training is carried out online using the Zoom application. The method of carrying out activities is carried out starting from planning, observing, offering cooperation, preparing proposals and training materials to implementation and evaluation as well as making a final report. Based on the results of the PKM training, it was concluded that the PKM training participants were able to master all the training materials well even with a few notes and input from the training participants so that the PKM team did not equate the duration of time for each training material, but the duration of the training time was adjusted to the level of difficulty of the material. -the material provided, so that material with different levels of difficulty gets a longer duration of time and vice versa for easier material the duration of time is shortened so that the level of difficulty is balanced with the duration of the time provided.

Keywords: *database; excel; competence; training; advanced level*

A. PENDAHULUAN

Sesuai Pergub No 33 Tahun 2015 sebagai legalitas dan payung hukum Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Pusat Pelatihan Kerja Daerah (PPKD) Jakarta Timur, PPKD Jaktim merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis pada bidang pelatihan kerja. PPKD Jaktim secara administratif berada dibawah pembinaan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Tugas Pokok PPKD Jaktim adalah melaksanakan berbagai pelatihan keterampilan kerja didalam usaha penyediaan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan dan keterampilan kerja pada bidang industri dan aneka kejuruan serta pelatihan khusus (PPKD-Jaktim, 2015).

Microsoft Excel merupakan program aplikasi *spreadsheet* elektronik, yaitu kumpulan dari banyak sel yang terdiri atas baris dan kolom tempat memasukkan angka dan data. Jumlah sel Microsoft Excel 2016 yaitu 1.048.576 baris dan 16.384 kolom atau 17.179.869.184 sel (Advernesia, 2017). Salah satu bagian dari paket software aplikasi Microsoft Office adalah Microsoft Excel, yang berfungsi sebagai pengolah angka berupa *spreadsheet*, terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah. Microsoft Excel adalah software pengolah data / angka terpopuler dan terbaik di dunia, selain itu Microsoft Excel telah didistribusikan dalam bentuk multi-platform. Microsoft Excel adalah *spreadsheet* untuk manajemen dengan fasilitas berupa fungsi-fungsi Excel yang lebih dikenal dengan formula Excel. Microsoft Excel adalah sebuah program aplikasi lembar kerja yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation yang dapat dijalankan pada sistem operasi Windows dan Mac OS (Rafika Sari, 2020).

Berdasarkan beberapa definisi dan penjelasan tentang Microsoft Excel di atas

terlihat bahwa aplikasi pengolahan data ini yang sangat populer dan banyak digunakan untuk pengolahan data. Untuk itulah sebagai persiapan untuk masuk ke dunia kerja para alumni pelatihan perlu untuk diberikan pelatihan tambahan agar menjadi lebih mahir dan kompeten dalam bidang pengolahan data menggunakan Microsoft Excel. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang berkembang sangat pesat membawa dampak perubahan di berbagai bidang, tidak terkecuali di bidang Pelatihan Operator Komputer pada PPKD Jakarta Timur. Hal ini menuntut peningkatan kompetensi pengguna komputer khususnya para peserta pelatihan kejuruan Operator Komputer didalam penggunaan program aplikasi Microsoft Excel khususnya dalam hal pengolahan data.

Pengabdian Kepada Masyarakat adalah salah satu dari Tridharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh para Dosen sebagai pengamalan profesionalisme disiplin ilmu ke tengah masyarakat (Muhammad Wali, 2020). Pada umumnya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode tutorial, sedangkan latihan soal dikerjakan sesuai dengan modul yang berisi tutorial serta diberikan kesempatan kepada para peserta pelatihan dalam PKM apabila mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal Latihan (Pedro, 2019).



sumber: <https://ppkd-jakarta-timur/>

Gambar 1. PPKD Jakarta Timur

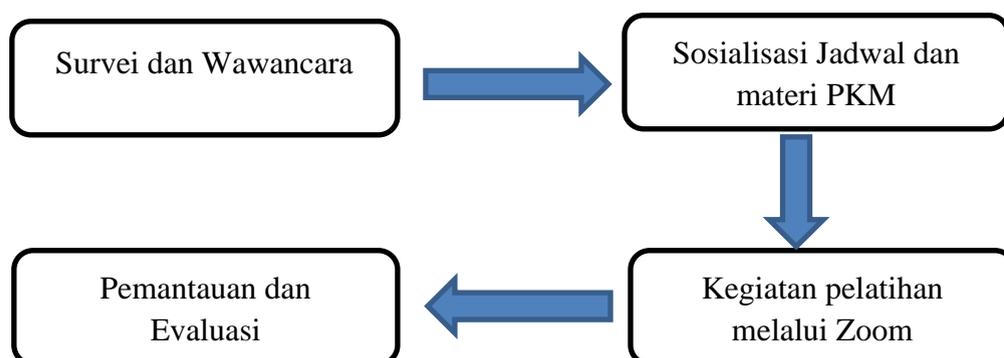
Pengolahan data base dengan menggunakan Microsoft Excel akan sangat bermanfaat karena pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih cepat. Penggunaan dan pengelolaan data sangat diperlukan karena sangat menunjang pekerjaan administrasi perkantoran. Para alumni peserta pelatihan pada kejuruan Operator Komputer di PPKD Jakarta Timur dilatih dan dipersiapkan untuk menjadi Operator Komputer yang handal yang siap bekerja sebagai Staf Administrasi di berbagai organisasi, untuk itulah diperlukan peningkatan kompetensi mereka dalam bidang pengelolaan data khususnya dalam bidang penggunaan Microsoft Excel. Untuk itulah tim peneliti mengadakan pelatihan Microsoft Excel tingkat mahir di PPKD Jakarta Timur.

B. METODE PELAKSANAAN

Secara umum kegiatan PKM dilaksanakan dengan urutan sebagai berikut: (1) Perencanaan Kegiatan PKM; (2) Observasi; (3) Penawaran Kerjasama; (4) Penerimaan Kerjasama; (5) Penyusunan Proposal dan Materi Pelatihan; (6) Penugasan PKM; (7) Koordinasi PKM; (8) Pelaksanaan Kegiatan PKM; (9) Evaluasi dan Pembuatan Laporan Akhir (Septanto, 2021).

1. Kerangka Pemecahan Masalah

Kegiatan pelatihan sebagai salah satu program Pengabdian Kepada Masyarakat berupa pelatihan Microsoft Excel Tingkat Mahir Untuk Para Peserta Pelatihan Kejuruan Operator Komputer dilaksanakan di PPKD Jakarta Timur, untuk itu dibuatlah sebuah Kerangka pemecahan masalah yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:



Sumber: Hasil Pengolahan Data PKM

Gambar 2. Kerangka Berpikir Pengabdian Masyarakat

Penjelasan gambar 2 tentang Kerangka Berpikir Pengabdian Masyarakat adalah sebagai berikut: (1) **Survei dan Wawancara;** Tim PKM mengadakan survei dan wawancara di PPKD Jakarta Timur dengan responden adalah Instruktur Operator Komputer serta beberapa alumni peserta pelatihan Kejuruan Operator Komputer. (2) **Sosialisasi;** Untuk memudahkan koordinasi pengaturan jadwal PKM Sosialisasi jadwal dan materi diberikan oleh Tim PKM kepada Instruktur Komputer yang kemudian membantu mempertemukan waktu yang tepat untuk memulai PKM melalui aplikasi Zoom. (3) **Pelaksanaan Kegiatan PKM;** melalui Zoom dilakukan dengan mengadakan pelatihan Microsoft Excel tingkat mahir sesuai kebutuhan agar dapat meningkatkan kompetensi para alumni peserta pelatihan Operator Komputer di PPKD Jakarta Timur. (4) **Pemantauan dan Evaluasi;** dilakukan sehingga hasil dari pelatihan pada PKM ini dapat diketahui, apakah sudah berhasil meningkatkan kompetensi para peserta pelatihan atau belum berhasil meningkatkan kompetensi para peserta pelatihan.

2. Metode Kegiatan PKM

Metode kegiatan PKM ini terdiri dari: (1) Presentasi; Kegiatan PKM ini diawali dengan presentasi melalui Zoom tentang manfaat pengelolaan data menggunakan Microsoft Excel. Software aplikasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengelola data dan laporan untuk berbagai keperluan administrasi, hal ini tentu saja berkaitan erat dengan profil peserta pelatihan kejuruan Operator Komputer yang memang disiapkan untuk menjadi Staf Administrasi. (2) Pelatihan Microsoft Excel; Pelatihan Microsoft Excel dilakukan secara langsung melalui Zoom, jumlah peserta 10 orang, materi diberikan mulai pengolahan data sederhana, sampai dengan tingkat mahir. (3) Kuesioner; Kuesioner diberikan kepada para peserta PKM untuk mengetahui sampai sejauh mana tingkat keberhasilan pelatihan yang diberikan pada PKM ini serta untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan yang ada agar pada kegiatan PKM yang akan datang menjadi lebih baik. (4) Wawancara; Wawancara melalui Zoom dilakukan untuk mengetahui lebih mendalam kendala-kendala yang ada selama pelatihan yang telah berlangsung serta untuk mencari masukan serta saran yang lebih detail untuk perbaikan materi PKM di masa yang akan datang.

3. Kelompok Sasaran

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini memilih kelompok sasaran para peserta pelatihan Operator Komputer yang berjumlah 10 orang, jumlah peserta memang dibatasi dan telah dipilih atau diseleksi dengan bantuan Instruktur Kejuruan Operator Komputer, seleksi dilakukan berdasarkan minat serta kompetensi yang telah mereka miliki dan juga mempertimbangkan protokol kesehatan di masa pandemi ini sehingga dilakukan melalui Zoom.

4. Rancangan Evaluasi

Hasil PKM ini kemudian dievaluasi dengan tujuan untuk melihat sampai sejauhmana tingkat keberhasilan pelatihan dalam rangka meningkatkan kompetensi para peserta pelatihan dalam bidang Microsoft Excel.

C. PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dalam pelaksanaan PKM ini dibagi menjadi beberapa tahap, sebagai berikut: **(1) Perencanaan Kegiatan PKM;** Perencanaan PKM dilakukan sejak bulan Oktober 2021, diawali dengan pengajuan proposal ke LRPM (Lembaga Riset dan Pengabdian Masyarakat) Universitas Dian Nusantara. Proposal tersebut berisi rencana untuk melakukan sebuah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di PPKD Jakarta Timur. **(2) Observasi Awal;** Setelah komunikasi antara Dosen selaku Tim PKM dengan pihak PPKD Jakarta Timur berjalan lancar maka selanjutnya diadakan observasi ke lokasi PKM. Observasi awal dilaksanakan pada bulan Januari 2022, pada observasi ini juga dilakukan wawancara dengan Instruktur dan Staf PPKD Jaktim. Tujuan observasi awal ini adalah untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan yang ada dan sehingga dapat ditentukan pelatihan apa yang tepat untuk diberikan kepada para alumni peserta pelatihan Kejuruan Operator Komputer, sehingga pelatihan yang akan diberikan sesuai dengan kebutuhan dan bermanfaat bagi para alumni pelatihan kejuruan Operator Komputer. **(3) Penawaran Kerjasama;** Melalui observasi awal yang telah dilakukan terlihat bahwa alumni kejuruan Operator Komputer pada dasarnya mereka sudah memiliki kemampuan dasar dalam materi Microsoft Excel dan hanya perlu ditingkatkan saja, untuk itulah kami Tim PKM menawarkan pelatihan Microsoft Excel tingkat mahir untuk meningkatkan kompetensi para alumni kejuruan Operator Komputer agar mereka lebih siap dalam

menghadapi atau terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya. Bentuk Kerjasama pelatihan yang dilakukan adalah dengan cara membentuk Tim PKM yang terdiri dari beberapa Dosen Prodi Teknik Informatika Universitas Dian Nusantara, sedangkan sebagai bentuk partisipasi Kerjasama PPKD Jakarta Timur mencarikan peserta pelatihan yang merupakan alumni PPKD Jakarta Timur serta melakukan koordinasi dengan para alumni tersebut guna memastikan mereka dapat ikut pelatihan sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan. **(4) Penerimaan Kerjasama;** Penawaran Kerjasama untuk mengadakan pelatihan Microsoft Excel tingkat mahir ini diterima dengan baik oleh pihak PPKD Jakarta Timur, selanjutnya mereka untuk mencari calon peserta pelatihan maka dibuatkan pengumuman berupa poster yang dikirimkan melalui aplikasi Whatsapp kepada para alumni calon peserta pelatihan PKM. Sehubungan dengan terbatasnya peserta maka dilakukan seleksi singkat yang dilakukan oleh pihak PPKD Jakarta Timur. Berdasarkan seleksi peserta tersebut kemudian dilanjutkan dengan pembuatan grup Whatsapp peserta pelatihan. Tim PKM selanjutnya secara rutin melakukan koordinasi dengan pihak PPKD Jakarta Timur sebagai persiapan pelaksanaan pelatihan Microsoft Excel tingkat lanjut untuk memastikan kegiatan PKM dapat berjalan sesuai rencana yang telah dibuat. **(5) Penyusunan Materi Pelatihan;** Materi pelatihan dibuat pada akhir bulan Januari 2022, materi pelatihan dibuat berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, materi pelatihan adalah pelatihan Microsoft Excel tingkat lanjut yang berisi tentang pembuatan dan pengelolaan database menggunakan Microsoft Excel. Materi disiapkan dalam bentuk modul yang terdiri dari teori dan latihan yang telah disusun sedemikian rupa agar dapat disampaikan secara daring, adapun rincian materi pelatihan yang diberikan adalah sebagai berikut: Konsep Database, Filter Data, Advanced Filter, Membuat Ringkasan Data. **(6) Penugasan PKM;** Surat tugas diberikan untuk pelaksanaan PKM kepada 2 orang Dosen yaitu Ari Hidayatullah, M. Patria dan dibantu oleh Henri Septanto sebagai penghubung. **(7) Koordinasi PKM;** Koordinasi dilakukan Dosen pelaksana PKM dengan pihak PPKD Jakarta Timur melalui telepon dan email dengan Instruktur Komputer. Untuk hal-hal yang sifatnya harus dibicarakan langsung tanpa memerlukan dokumen koordinasi dilakukan melalui telepon, sedangkan hal-hal berupa kegiatan yang memerlukan dokumen dilakukan melalui email. **(8) Pelaksanaan Kegiatan PKM;** Kegiatan PKM berupa pelatihan Microsoft Excel dilaksanakan pada 16 Februari 2022, terdiri dari 4 materi pelatihan yang dilakukan melalui media Zoom. **(9) Evaluasi dan Pembuatan Laporan**

Akhir; Evaluasi dan pembuatan laporan akhir dilakukan pada akhir bulan Februari 2022. Evaluasi pelaksanaan PKM dilakukan untuk membahas permasalahan serta kekurangan yang ada selama pelaksanaan PKM agar pelaksanaan PKM di masa yang akan datang dapat berjalan lebih baik. Laporan akhir juga dibuat sebagai sebuah bentuk pertanggungjawaban Dosen pelaksana PKM dari Prodi Teknik Informatika terhadap pelaksanaan kegiatan PKM yang telah selesai dilakukan.

D. Hasil Kegiatan PKM

1. Materi Pelatihan 1 – Konsep Database

Berdasarkan materi pelatihan tentang Konsep Database yang telah diberikan apakah anda sudah menguasai materi pelatihan tersebut?

Tabel 1. Materi 1

Menguasai	Sebagian besar	Hanya Sedikit	Tidak Menguasai
20	0	0	0

Sumber: Hasil Pengolahan Data PKM

Materi Pelatihan 1 tentang Konsep Database ternyata dapat dikuasai oleh 20 dari 20 peserta pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa seluruh peserta pelatihan atau 100% peserta pelatihan menguasai materi yang diberikan.

2. Materi Pelatihan 2 - Filter Data

Berdasarkan materi pelatihan tentang Filter Data yang telah diberikan apakah anda sudah menguasai materi pelatihan tersebut?

Tabel 3. Materi 2

Menguasai	Sebagian besar	Hanya Sedikit	Tidak Menguasai
18	2	0	0

Sumber: Hasil Pengolahan Data PKM

Materi Pelatihan 2 tentang Filter Data ternyata dapat dikuasai oleh 18 dari 20 peserta pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa 90% peserta pelatihan menguasai materi yang diberikan, sedangkan 2 orang sisanya pun bukan berarti tidak menguasai namun mereka juga sudah menguasai sebagian besar materi yang diberikan walaupun belum

100% menguasai.

3. Materi Pelatihan 3 - Advanced Filter

Berdasarkan materi pelatihan tentang *Advanced Filter* yang telah diberikan apakah anda sudah menguasai materi pelatihan yang diberikan?

Tabel 4. Materi 3

Menguasai	Sebagian besar	Hanya Sedikit	Tidak Menguasai
16	4	0	0

Sumber: Hasil Pengolahan Data PKM

Berdasarkan data pada tabel 4 yang ditunjukkan di atas Materi Pelatihan 3 tentang *Advanced Filter* ternyata dapat dikuasai dengan baik oleh 16 dari 20 peserta pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa 80% peserta pelatihan menguasai materi yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum para peserta pelatihan menguasai materi pelatihan yang diberikan.

4. Materi Pelatihan 4 - Membuat Ringkasan Data

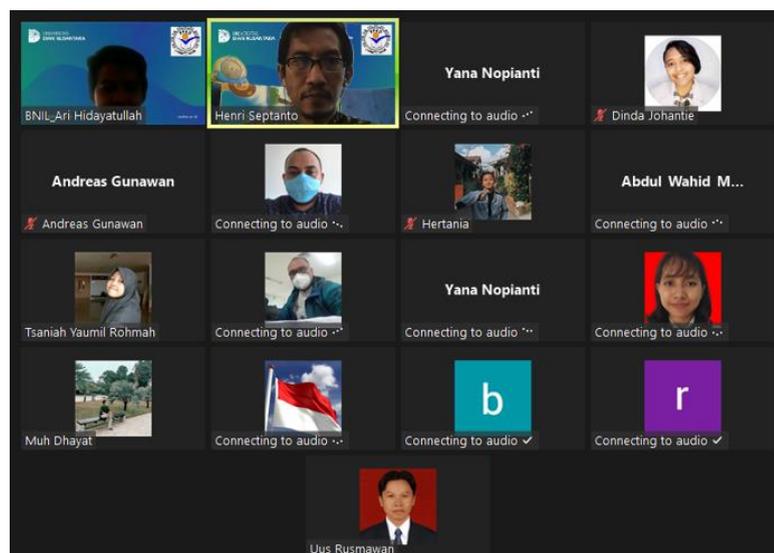
Berdasarkan materi pelatihan tentang Ringkasan Data yang telah diberikan apakah anda sudah menguasai materi pelatihan yang diberikan?

Tabel 4. Materi 4

Menguasai	Sebagian besar	Hanya Sedikit	Tidak Menguasai
16	4	0	0

Sumber: Hasil Pengolahan Data PKM

Materi Pelatihan 4 tentang *Ringkasan Data* ternyata dapat dikuasai oleh 16 dari 20 peserta pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa 80% peserta pelatihan menguasai materi yang diberikan, sedangkan sisanya 20% atau 4 orang peserta pelatihan sudah menguasai sebagian besar materi yang diberikan walaupun tidak menguasai 100%.



Sumber: Dokumentasi LRPM - Kegiatan PKM (2022)

Gambar 2. Pelatihan Microsoft Excel Tingkat Mahir Melalui Zoom

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan Microsoft Excel Tingkat Lanjut tersebut dapat dilihat bahwa dari 4 materi pelatihan yang diberikan dapat dikuasai dengan baik, walaupun materi pelatihan ke 2, 3 dan 4 tidak 100% dikuasai oleh peserta pelatihan, namun dengan latihan mandiri maka materi tersebut pasti akan dapat dikuasai dengan lebih baik lagi seiring dengan berjalannya waktu.

Sebaiknya materi pelatihan yang memiliki tingkat kesulitan tinggi diberikan waktu lebih panjang, misalnya tambahan waktu 1 atau 2 jam, karena jika durasi waktu disamakan dengan materi yang tingkat kesulitannya lebih rendah tentu saja tidak semua peserta pelatihan mampu menguasainya, apalagi peserta pelatihan memiliki latar belakang pendidikan dan kecerdasan yang belum tentu merata sehingga durasi waktu pelatihan harus disesuaikan dengan tingkat kesulitan materi yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Universitas Dian Nusantara yang telah memfasilitasi dan membiayai tim PKM dalam melaksanakan kegiatan pelatihan ini dan terimakasih juga kepada pihak PPKD Jakarta Timur yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyediakan peserta pelatihan sehingga kegiatan pelatihan ini dapat berlangsung dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Advernesia. (2017). www.advernesia.com/blog/microsoft-excel/microsoft-excel-adalah/. Diambil kembali dari www.advernesia.com:
<https://www.advernesia.com/blog/microsoft-excel/microsoft-excel-adalah/>
- Muhammad Wali, M. (2020). Pelatihan Microsoft Excel 2013 dalam Rangka Membentuk Tenaga Pengajar Yang Profesional. *Tridharma*, 31.
- Pedro, S. (2019). Pelatihan Microsoft Excel Sebagai Penunjang Ketrampilan Hard Skill bagi Siswa Pada SMK YPSEI Palangka Raya. *Jurnal Abdimas BSI*, 283.
- PPKD-Jaktim. (2015). www.ppkdjaktim.co.id/index.php/profil/profil-ppkd-jaktm. Diambil kembali dari www.ppkdjaktim.co.id:
<http://www.ppkdjaktim.co.id/index.php/profil/profil-ppkd-jaktm>
- Rafika Sari, A. F. (2020). Optimalisasi Penggunaan Ms.Word dan Ms.Excel Pada Siswa SMP PGRI Astra Insani Bekasi. *Jurnal ABDIMAS UBJ*, 96.
- Septanto, H. (2021). Pelatihan Pembuatan dan Pengelolaan Basis Data untuk Para Pengurus dan Karyawan Rumah Singgah Lansia. *Jurnal Karya Untuk Masyarakat*, 64-66.